

产品特点

- 流道设计无死角
- 母体材质: SS 316L 二次熔炼
- 真空压力至3500psig (241bar)

技术参数

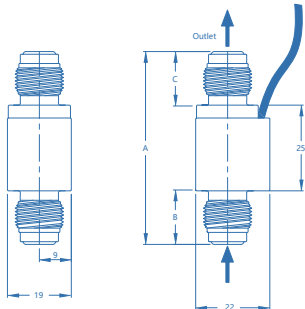
气源压力:	vacuum to 3500 psig (241bar)
流量开关触发点:	25/50/100 slpm (氮气 at 100 psig)
精度:	±10%
安装方向:	底部进气, 垂直方向8°内安装
工作温度:	-10~175°F (-23~80°C)
母体材质:	SS 316L 二次熔炼
进/出气连接:	1/4" 焊接接管 / VFS接头
泄漏率 (外部) :	<1x10 ⁻⁹ mbar·L/s He
干簧管 ——	
类型:	SPDT, 3线2位
功率:	30VDC / 3W max
开关电流:	0.2A max
承载电流:	0.5A max
电阻:	0.1 Ohm max
电线长度:	3m
电线规格:	24AWG



引线——

- 蓝色: 公共端
- 棕色: 常闭
- 黑色: 常开

产品尺寸 (mm)



端口连接 (进气-出气)	尺寸 (mm)		
	A	B	C
MV4-MV4	57.2	15.9	15.9
FV4-FV4	101.4	38	38
TW4-TW4	57.2	15.9	15.9
MV4-FV4	79.3	15.9	38
MV4-TW4	57.2	15.9	15.9
FV4-MV4	79.3	38	15.9
FV4-TW4	79.3	38	15.9
TW4-MV4	57.2	15.9	15.9
TW4-FV4	79.3	15.9	38

订购参数

VEFS1 - SLV - MV4 - MV4 - 100 - P

材质

SLV: SS 316L 二次熔炼

进/出气连接

MV4: 1/4" VFS 外螺纹

FV4: 1/4" VFS 内螺纹

TW4: 1/4" 焊接接管

工艺规范

P: VS001A * 详情请参阅附录。

流量

025: 25 slpm

050: 50 slpm

100: 100 slpm

! 标准规格的检测流量为氮气在进气100psig, 20°C时的值。
若偏离标准工况, 需换算为实际的工作流量。
请参考P117进行换算!



换算公式

标准规格的检测流量为氮气在进气100psig, 20°C时的值。若偏离标准工况, 需换算为实际的工作流量。

1. 压力换算系数: $F_p = \sqrt{(OP/114.7)}$ OP: 使用压力 (绝压) psia
2. 气体换算系数: $F_g = \sqrt{(28/MW)}$ MW: 使用气体的摩尔分子量g/mol
3. 温度换算系数: $F_t = \sqrt{(293/OT)}$ OT: 运行温度°C+273

换算举例

若使用氢气 (分子量2), 在压力为72.5psig (表压), 温度25°C, 流量开关选用标准流量为500slpm (VEFS2-S-*-*-500-P) 的场合, 换算如下:

1. 压力换算系数: $F_p = \sqrt{((72.5+14.5)/114.7)} \approx 0.871$
2. 气体换算系数: $F_g = \sqrt{(28/2)} \approx 3.742$
3. 温度换算系数: $F_t = \sqrt{(293/298)} \approx 0.992$

实际的工作流量为 $500 \text{ slpm} \times 0.871 \times 3.742 \times 0.992 \approx 1616.6 \text{ slpm}$

